

台灣技職教育政策變遷因素之探討： 漸進轉型觀點^{*}

陳恆鈞、許曼慧^{**}

《摘要》

本文旨在探討我國技職教育政策的變遷，由於技職教育歷經六十餘年的演變，據此本文運用漸進轉型觀點，探討在技職教育政策轉型過程中，哪些因素主導轉變？以及因素之間存有何種關聯性？研究方法則先運用文獻回顧法以及深度訪談法，之後再進行調查研究。研究結果發現技職教育政策的變遷存有多種反應類型，包括：替代、堆疊、漂移及轉換。至於主要影響因素有四：政治、經濟、文化及社會因素，而相對重要性，則以社會因素最高，政治因素最低。再者，四項因素與技職教育政策變遷之間存有因果關係。

[關鍵詞]：技職教育、政策變遷、反應類型、漸進轉型、政策系絡

投稿日期：103年7月7日；接受刊登日期：103年11月4日。

* 作者衷心感謝三位匿名審查人的細心審查與所提供之寶貴建議，惟文責仍由作者自負。

** 陳恆鈞為國立臺北大學公共行政暨政策學系專任教授，

e-mail: hcc31699@ms41.hinet.net。

許曼慧為國立臺北大學公共行政暨政策學系碩士，e-mail: mhhsu6103@gmail.com。

壹、前言

公共政策本身並非原子化的存在，而是具有系絡性（contextuality），也就是鑲嵌（embed）在特定的時空情境系絡之內（林水波，1999：324）。所有政策結果的產生與政策現象的形成，即是政策本身與情境系絡相互激盪影響的結果。依循此理，政策變遷就是指鑲嵌在特定政策系絡（policy context）中，具有主導社會價值配置的權威規則（包括政策或廣義的制度），隨著系絡的更迭而產生變化。因此，政策變遷係由政策本身與系絡相互激盪所形成的結果（Chen, 1990: 157-159）。

1987年政治解嚴之後，我國整體教育政策，在分流教育、高職轉型、高等教育擴張以及技職教育普通化等議題下產生變遷。在此氛圍下，技術及職業教育（以下簡稱技職教育）不免受到衝擊。進言之，為滿足升學導向，技職升學管道逐年通暢，傳統技職教育功能角色產生變化。可是，在提高技職升學率的同時，技職教育與普通教育的混合效應也逐漸發酵，兩者之間的定位及區隔逐漸模糊，換言之，技職教育缺乏明確定位與發展方向。

眾所皆知，教育乃百年大計，而教育和社會變遷息息相關，而變遷無所不在，那應用何種方式來因應變化？若每次的變化都代表著新契機，我們又該如何抓緊變遷時刻，將它轉往正確方向發展？以變遷觀點觀察教育，知識是個體與外在環境交互作用的結果，也是經驗的重組改造，面對變遷快速的外在社會，構成社會系統中次級系統的教育，自然不能單從靜態觀點看教育。經濟學家 North（1990: 140）曾言：「如果不探究制度的歷史演進，就不可能瞭解今日所做的選擇」。

承上述，向來為我國教育體系第二國道的「技職教育」也備受重視。廣義而言，「技職教育」包括高職、專科、技術學院、科技大學等教育制度。這些體制的變遷深受制度遺緒影響，對後繼制度的發展成為無形的限制。因此，現有文獻的研究也大多聚焦於此，諸如：整體性教育改革探討（成露茜、羊憶蓉，1996；朱玉仿，2007；張鈿富、王瑞璦，1999）、技職體系高職轉型存廢（張清溪、吳惠林，1996；張盈堃、郭瑞坤、蔡瑞君、蔡中蓓，2005）、高等技職體系的變革發展（李隆盛、賴春金，2007；黃毅志、陳儀靖，2003）、國際技職教育比較等面向（李然堯，1996；楊思偉，2007），以及歷史制度分析（劉曉芬，2006）。但是，綜觀目前的研究文獻，大致著眼於單一構面的分析或是關注現況的探討，鮮少採取長期歷

史脈絡的觀察；至於研究方法則偏重於文獻分析或專家訪談法。本文有別於上述文獻，將就整體技職教育政策變革發展的因果脈絡進行檢視，以釐清其變革發展與內涵。

詳言之，本文藉由漸進轉型觀點，說明我國技職教育體制的政策變遷情形，期能解釋我國技職教育政策的發展軌跡。主要問題聚焦技職教育政策在轉型過程中，哪些因素扮演主導角色？以及因素間存有何種關聯性？為回答上述問題，本文所採取的研究方法除文獻回顧法和深度訪談法外，同時運用結構方程模式（structural equation model），藉由建構變數間相互關係模型，進行探索性研究。

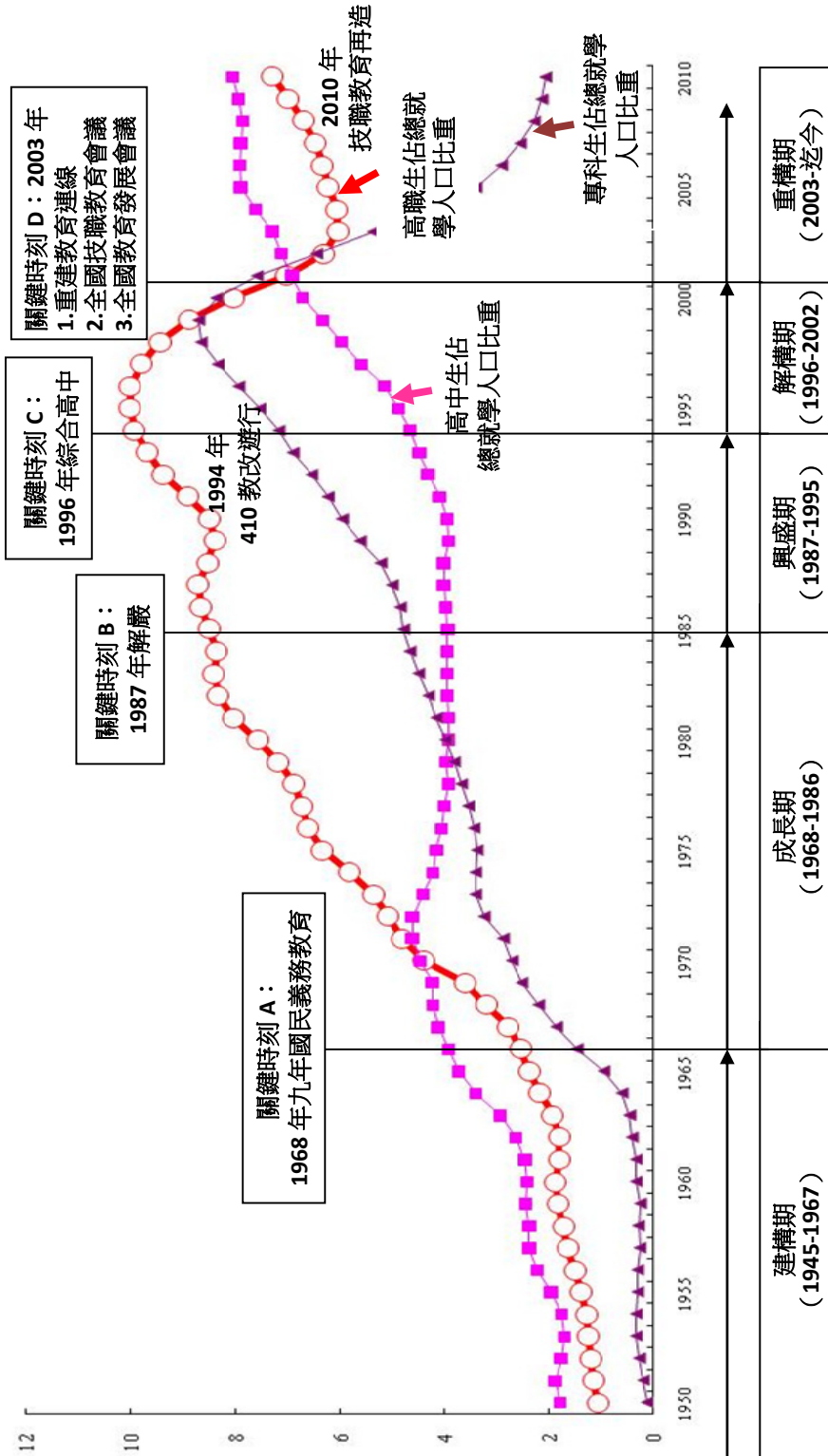
綜上，全文共分六節，除前言與結論外，第二、三與四節，以事實－理念－構念的邏輯推論方式鋪陳，以利第五節找出我國技職教育政策變遷的主要因素。詳言之，第二節透過文獻回顧，瞭解我國技術職業教育發展政策變遷過程，第三節探討漸進轉型理論，在第四節研究設計中，先進行訪談，整理影響政策變遷的因素，繪出技職教育政策變遷路徑圖，說明各階段的變遷類型。第五節則為探究變數之間的因果關係。

貳、我國技術職業教育政策之演化

我國技術職業教育發展迄今已逾六十年，本文將光復後的技職教育政策演化，依據建構－解構－重構的過程，將其劃分為：建構期、成長期、興盛期，解構期及重構期等五個階段（參見圖一）。所謂建構（construction）意指原有政策所建立的一套系統化原則，而解構（deconstruction）則代表原有政策所代表的系統化原則崩解，至於重構（reconstruction）就是指建立新的原則，以取代原本政策的系統化原則（Lawrence, Winn, & Jennings, 2001; Oliver, 1992）。據此，各階段呈現獨有特質，分述如下：

一、建構期（1945-1967）

該期最顯著者，乃是我國逐漸有系統的建置與規劃教育學制，後期教育就學人口，呈緩慢穩定成長的趨勢。詳言之，台灣職業學校的基礎奠立於日據時代，惟當時殖民職業教育制度，並非根據社會需求，而是用人為方式塑造而成。此種由國家政府主掌教育的政策思維，長期影響著往後教育結構的發展。



圖一 高職、高中及專科學生佔總就學人口比重曲線圖

資料來源：本文繪製

1945 年，台灣光復後，物質環境普遍貧困，普及教育僅侷限在國小教育層級，中職教育程度勞動者已屬相對高級人力。此時，技職教育主要參與者為傳統官僚體系機關，發展重點在於脫離日本殖民地統治後的初期建構。這段時期的技職教育政策屬於醞釀和起步階段，其特色是美援透過各種方式，導引技職教育發展。1965 年美援中止，我國於 1968 年展開九年義務教育，普及教育層次與範圍進一步提昇，而技職教育配合義務教育年限延長，出現不同體制建置。

二、成長期（1968-1986）

隨後，技職教育進入成長期，其特質是配合九年國民義務教育的實施，政府將整體教育學制進行延伸，高職生佔總就學人口從 3.21%，一路攀升至 1986 年的 8.68%，增加 5.4%，專科生佔總就學人口從 2.20% 成長至 4.85%，顯見屬於技職體系的高職及專科生佔總就學人口比率均大幅攀升成長期，反觀高中生佔總就學人口由 4.23% 略降至 3.98%。

在此階段，仍屬威權統治的政經體制，整體發展乃停留在國家化、一元化的規劃（吳清山，1996），主要政策參與者是傳統官僚的教育主管機關及經建部門，因此政策制定仍屬由上而下模式。此階段的技職教育發展，其最大特質是以配合人力發展計畫為最高原則，著重後期教育的強制人才分流制度，以及僵固的高中職學生人數組成比例政策，以利配合大量國中畢業生升學需要，並培育技職人力，確立職業教育大幅發展方向。由於時空背景，此時期的技職教育得以順利朝政府規劃方向發展，技職教育體制逐步形成。

不過，學者反思批判該階段的教育制度具有濃厚的政黨化、威權化色彩，而經建單位人力規劃用狹隘的經濟效益做為教育政策規劃基礎，種種教育管制措施，不僅與民主多元社會的環境產生矛盾，對於管控人數的技職教育政策，是否能達到培育技術實用人才的目標也抱持質疑態度，例如：張清溪（1994）曾就歷年台灣人力供需預測與教育人力政策做一比較，指出「不管資料顯示職校學生供過於求或供不應求，增加高職比例是一貫政策」；羊憶蓉、吳惠林（1996：81）進一步根據張清溪的研究報告，說明政府對高中職、五專的比例規劃與人力供需預測結果無法配合。易言之，技職教育與勞動市場之間出現供需失調。

三、興盛期（1987-1995）

整體而言，技職體系仍延續上期政府經建發展計畫發展。從文獻資料以及實證

統計數據可知，此時「後高職及專科」學生佔總就學人口比率合計 17.57%，已達歷年最高比率，技職教育穩定成長到興盛點。解除戒嚴後，經建部門逐步退出教育政策擬定，反而是民間改革聲浪與社會菁英逐漸主導整體教育發展與轉變，主要政策參與者開始加入民間改革聲音，政策推行逐漸由「由上而下」轉為「由下而上」的模式，遂引起相當多爭論，形成解構期的時空背景（四一〇教育改造聯盟，1996；林信榕，2001）。尤其是扼阻學生適性自由選擇機會，造成升學競爭不斷惡化的專權教育管制政策，引起學者專家不同的聲音（王震武、林文瑛，1996），民間乃興起「教育改革、鬆綁」的聲浪。雖有部份參與者以教育理念為主導，提出全面延後分流的建議，不過仍以紓解升學壓力為主。

四、解構期（1996-2002）

該時期，政府面臨民間改革聲浪及社會菁英份子發聲壓力，以教育改革為主要施政作為，主要關鍵政策有二：一為擴充技職升學管道，規劃「第二條高速公路」升學體系，透過普通、技職、終身三條教育國道，暢通升學管道、紓解升學壓力；另一為關注後期教育過早分流以及高中職學生比率調整問題，鼓勵公立高中及高職開辦「綜合高中課程」。1999 年試辦結束，綜合高中納入正式學制，此為我國技職教育體制重大的變革。

自 1996 年以後，技職學生升學進修管道雖已通暢，體系更趨完備，不過各界對技職教育的發展方針依舊分歧。以綜合高中為例，部分學者認為應廣設綜合高中，另一部份的學者則點出綜合高中功能未能彰顯的問題。至於技職體系內多種學制，如職校、五專、二專、二技、四技等，部分學者認為多元學制切合社會的實際需要，舉如：「由於人力決策當局的刻意運作，高職與五專在短其中快速成長；但亦伴隨著明顯的教育品質快速下降」（張清溪、吳惠林，1996：31）。田振榮（2002）也表達「廣大的社會結構及就業市場結構，仍需要動手操作的基層技術人力」的看法。

綜上，教育部推動綜合高中變革主要目的雖為延遲學生分化年齡，讓學生能適性發展，亦為我國教育當局將高中職比例由 3：7 調整為 5：5 的重要策略之一。但對主要參與者（高中職學校），延遲分化卻可能只是次要目的，主要目的是配合政策、增加學生升學率或改變形象（林信榕，2001）。技職教育經此改變後，問題逐漸浮現，尤其是技職教育面臨與普通教育合流發展所衍伸出的疑慮，學者即指出，不能在偏重知識與理論教育大環境下，一味提倡延後分流，否則將使學生集體湧入

普通教育體系，產生嚴重經濟與社會失調問題（黃俊傑、吳展良、陳昭瑛，1996），即轉入「技職教育重構期」。

五、重構期（2003-2014）

該段期間，在教育就學人口數中，高職的比例逐步緩升。本文乃將 2003 年視為關鍵轉折點，以此界定為技職教育的「重構期」，教育主管機關政策大致延續既有政策，惟民間卻呈現不同的聲音面向，舉如：薛承泰（2003）指出，教改熱情超出專業分析，無法認識「教育主體」的結構變化；王秋絨（2003）也認為，教改人士忽略區域文化及師生的差異以及家長與教師的混淆與焦慮。

在 2003 年所舉行的第十八屆全國技職教育研討會中，教育部提出技職教育策略包括：系科本位課程、理論與實務並重師資、終身學習推動、成立平台媒合學術界及產業界、研發成果轉移、學校到職場的銜接等（朱玉仿，2007）。2009 年教育部再提出技職教育再造方案，主要策略包括：強化教師實務教學能力、引進產業資源偕同教學、落實學生校外實習課程、改善高職設備提升品質、擴展產學緊密結合培育模式、強化實務能力選才機制及落實專業證照制度，希望藉此配套方案，重新強化技職教育務實致用發展的特色，並落實培育技術人力角色。2010 年 8 月，教育部召開第八次全國教育會議，技職教育同時進行改造，引起社會大眾的不同看法。2014 年，正式推動 12 年國民基本教育，對技職教育的未來發展，將有更遠的影響。

詳言之，早期的教育政策制定模式是由教育、經建部門主導，由上而下推動，以配合人力發展計畫做為技職教育的最高原則。主要政策重點有二：分別為後期教育的強制人才分流制度，以及僵固的高中職學生人數組成比例政策，顯示此階段經濟目標在教育事務中的優位性，以及教育在國家政策中的工具性功能（成露茜、羊憶蓉，1996），而統計資料也顯示在強制發展政策下，無論是校數或學生數，職業教育都屬於擴張期。但是，學者反思此種以狹隘的經濟效益做為教育政策規劃基礎，由經建單位進行人力規劃、管制的作法。後期，由於政治解嚴，教改會、民間團體、學者及輿論等多元聲音，促使技職教育朝暢通升學進修為發展方向，逐年建置職業學校、專科學校、技術學院和科技大學。

若拉長時間，不難發現原本以就業為目標的高職生，到 2009 年其升學率已高達 76.91%，顯見教改已抒解升學壓力。但是，也同時引起連鎖效應：一是升學已成為高職畢業生主要選擇，高職生投入就業市場比率已不到兩成，技職教育逐漸與

普通教育合流，另一則是教改十年後，就讀高職學生人口佔總就學人口比率，出現由谷底反轉成長的轉折點。而教育部於 2014 年實施「十二年國民基本教育」，取消高中職入學考試，以減輕學生壓力，然而高中職階段包含高中與高職，民眾對兩者的偏好並不相同。據此，本文以政策變遷觀點，探究台灣技職教育政策發展中，每階段的變遷類型為何？

參、漸進轉型理論探討

由上述可知，台灣技職教育經六十多年的發展歷程，顯見該項制度受到歷史遺緒影響，誠如 Streeck 與 Thelen (2005) 所言，政策變遷不僅是制度問題，更是複雜社會、文化、經濟及政治等外部要素的問題。

一、漸進轉型理論的主張

現今研究政策變遷的學者，大致接受「斷續均衡」(punctuated equilibrium) 理論對政策事件發生序列的基本輪廓與因素的瞭解有相當的助益 (Howlett, 2009: 241)。依據 Stephen D. Krasner (1984) 所提出的斷續均衡理論，制度在歷經一段長時間的穩定之後，經常會在某一時間被危機打斷，繼而發生突發性的變遷。在此之後，制度會再度進入靜態平衡期。在制度穩定期時，制度安排將有助於解釋政策產出，主要是這些安排以一種獨特的方式型塑政治衝突。詳言之，Krasner 認制度危機通常是由外在環境的變遷所引發。此一危機造成舊制度的瓦解，而瓦解之後所塑造的新制度安排將引發新的緊張衝突。

承上述，以往所建立的制度會限制現今的選擇，使行動者的偏好受限，不過制度變遷後所產生的序列將呈現斷續均衡狀態，亦即行動者在關鍵時刻，採取新的政策，以致制度重大變動或中斷，形成另一個新的均衡狀態 (Krasner, 1984: 230)。不過，此一均衡現象極易被外部衝擊所破壞，例如：制度規則的調適，或是行動者為適應環境所採取的行為改變。這些改變若趕不上外部變遷的速度，將成為另一新的均衡階段 (Hitchins, 2008)。

儘管如此，對於何以出現此一過程的根本原因卻瞭解甚少。主要是既有的研究大半將其歸因於自穩性模式 (homeostatic models)，強調制度本身就好比是有機體，透過複雜系統與外在環境互動而保持平衡 (Bertalanffy, 1969)，以期擁有內部的本質。但是，此一平衡現象極易被外部衝擊所破壞 (Howlett, 2009: 241)，例

如：制度規則的調適，或是行動者為適應環境所採取的行為改變，這些改變一旦無法趕上外部變遷的速度，將轉變成另一個新的均衡階段。

對於制度自穩性的主張，現今有兩種不同的解釋：一是路徑依賴理論；另一是過程序列論（process sequencing）。大抵上，兩者與自穩性模式最大不同點是認為內生與外生的變遷來源皆可發揮作用，因而給於制度與行動者，更多彈性以促進或限制變遷（Howlett, 2009: 247）。進言之，制度自穩性將時間因素視為自變數，主張決策過程與當時的系絡因素，例如：社會、文化、技術等「非同步」發生（de-synchronization），如同 Howlett（2009: 246-247）所言，相關政策事件的發展，深受當時的政策系絡與選擇影響。

事實上，對於斷續均衡的主張，現今有另一種解釋，亦即漸進轉型（gradual transformation）理論，該理論所主張的變遷軌跡是鑲嵌於過往的政策遺緒，強調政策事件的解決方法是反覆發生，亦即早期所發生的事件對後續事件有著深遠影響（Haydu, 1998）。漸進轉型理論的主張可合理解釋何以決策過程在一般情況下，經常是針對既有政策僅做小幅度的漸進調整，遵循既有的例行化程序、非創新的變遷。de Vries（2005）描述此種變遷，大半是鑲嵌於決策過程中的危機逐漸浮現，不同於路徑依賴理論所強調的變遷是隨機出現。再者，漸進轉型論並不強調由初始狀況所引發的單一方向變遷軌跡。相反地，它主張隨著理念的發展與行動者之間的對話，致使變遷過程反反復復。因制度間功能的互補性，行動者須適時調整策略以適應外在環境改變，因而可能在既有制度限制下，以漸進方式轉型。Streck 與 Thelen（2005: 31）將轉型分為：替代（displacement）、堆疊（layering）、漂移（drift）、轉換（conversion）及衰竭（exhaustion）等五種類型，其特質如下：

（一）制度替代

制度替代乃指受到內部要素和外部力量的影響，使得制度與外部環境系絡產生不連續性；替代制度逐漸變得顯著，進而替代主導制度，引發制度變遷。再者，制度替代也包括社會之內，同時存有兩個相互矛盾的制度，然受到內部要素和外部力量影響，出現邊緣制度替代原先的核心制度。

（二）制度堆疊

制度堆疊意指現存穩定制度框架中加入新因素，使制度逐漸發生轉換，進而形成新的制度。進言之，制度透過「不同成長」（differential growth）機制，達到路徑修正目的，改變既有制度的結構。長期而言，制度堆疊模式係一方面維持既有系

統的穩定，另一方面透過少量長期的變更，改變制度發展。

（三）制度漂移

制度漂移即藉外部環境系絡變遷促使制度轉移，惟制度變遷並非起因於規則改變，而是忽略對環境調適的影響。行動者無法有效建立新制度，或改變制度運作，僅能藉協商回應環境變遷壓力，無法適應環境變遷致使功能逐漸衰退。

（四）制度轉換

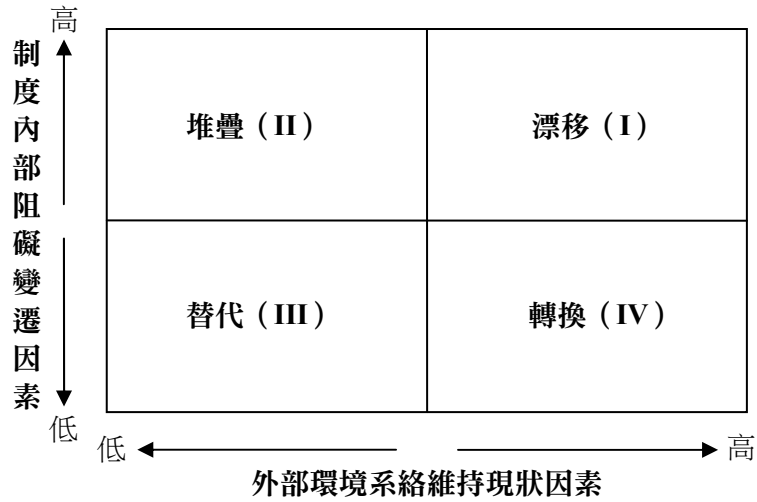
制度轉換係指將新目標涵蓋於制度中，促發原本制度的功能與角色改變。此種功能轉換，主要是因應制度環境；一般而言，不是每個人都滿意於既有制度，因此行動者會嘗試改變制度。制度轉換即是根據新目標，重新調整舊制度（Pierson, 2004: 138; Thelen, 2003: 228-230）。

（五）制度衰竭

制度衰竭乃指制度隨時間瓦解，主因是制度未能適應環境，產生自我耗損、報酬遞減和過度擴張等情形導致制度衰竭（Streck & Thelen, 2005: 29）。

上述的五種反應類型，可由內部阻礙變遷因素以及外部環境系絡維持現狀因素兩個面向加以說明（參見圖二）（Hacker, 2005）。¹ 詳言之，當外部環境系絡維持現狀傾向較為明顯，且內部阻礙變遷力量強大時，政策目標無法藉由內部規則或是功能改變達成，反應方式可能為採取不作為，以期制度功能可以隨著外在環境系絡改變，該變遷模式即為制度「**漂移**」（象限 I）。若制度內部變遷阻礙因素力量甚高時，行動者在不改變制度結構下，將新制度或是政策加諸於原先制度，再透過時間效果，逐漸改變制度，這即是制度「**堆疊**」（象限 II）。當外部環境系絡維持現狀的傾向低，而制度內部阻礙變遷的因素也很低時，相對於主導制度，替代制度逐漸變得顯著，此即為制度「**替代**」（象限 III）。當內部阻礙變遷因素低，但外部環境系絡維持現狀因素甚強時，此時不易產生新制度，行動者可透過功能「**轉換**」（象限 IV），促使制度變遷。

¹ 衰竭係指制度隨著時間逐漸瓦解，其隱存於漸進轉型中（Hacker, 2005: 50），故未明示於圖中。



圖二 反應類型模式

資料來源：修改自 Hacker (2005: 48)

二、理論運用

技職教育政策如同其他公共政策，具有潛藏的權力與衝突的本質，因而隨時間與政治、經濟、社會複雜性等影響而變遷。政策制定後，可能因政治結構演變、執政者政策思維歧異下，成為政策變遷對象，更可能受時間更迭，原本內容失去支撐環境，而列為變遷標的。前述提及，台灣技職教育體制隨時間演進，受到政治、社會、經濟、文化等多項因素交互作用下，各階段均呈現獨有特質與面貌。據此，本文運用上述討論，將台灣技術職業教育政策變遷，區分為：建構期、成長期、興盛期、解構期以及重構期等五個階段。

首先，將台灣光復到實施九年國民教育劃分為體制的「**建構期**」（1945-67），主要特質是台灣開始從殖民教育逐漸有系統的建置與規劃教育學制，亦即背離既有的制度，使得後期教育就學人口，呈緩慢穩定成長的趨勢。隨後，技職教育進入「**成長期**」（1968-86），其特質是配合九年國民義務教育的實施，政府將整體教育學制進行延伸，高職生佔總就學人口從 3.21%，一路攀升至 1986 年的 8.68%，增加 5.4%，專科生佔總就學人口從 2.20% 成長至 4.85%，顯見技職體系的高職及專科生佔總就學人口比率大幅攀升；反觀高中生佔總就學人口由 4.23% 略降至 3.98%。而在技職教育「**興盛期**」（1987-95）階段，高職學生佔總就學人口比率在 1995 年達 10.02%，專科生也達 7.55%，合計 17.57%，達到歷年最高的比

率。1996 年起，我國逐步落實教育改革政策，技職教育體制朝向多元發展，高職與專科等就學人口逐年遞減，學生轉進就讀高中與綜合高中體系；高職生佔總就學人口從 1996 年 10.02%，一路降至 2003 年 6.05% 最低點，專科生佔總就學人口也從 7.95% 降至 5.37%，本文將此時期劃分為「**解構期**」（1996-2002）。2003 年，民間出現反思教改的不同意見，實證資料顯示高職生佔總就學人口數出現谷底反轉，從 2003 年最低點 6.05%，成長至 2009 的 7.00%，逼近高中生 7.96% 的就學人口率，顯示民眾對技職教育的認知漸有不同，本文乃將此時期界定為「**重構期**」。統整上述討論，可知我國技職教育政策隨著時間更迭，而產生不同技職教育體制（參見表一）。

表一 我國技職教育政策變遷整理表

階段一	建構期：1945 ~ 1967
參與者	教育主管機關為主
政策轉折點	<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣光復後，逐步修正、制定各項職業教育法規 ● 接受美援，培養工業職業教育師資，八所省立工職學校添置設備 ● 於台灣省立農學院設立農業教育學系，培養農業師資
技職教育政策重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 修正公佈農業、工業、商業、水產、護理、助產、家事職業學校課程標準 ● 創立省立台北工專、海事專科學校、創辦實用技藝訓練中心
階段二	成長期：1968 ~ 1986
參與者	教育主管機關、經建部門
政策轉折點	<ul style="list-style-type: none"> ● 實施九年國民義務教育，廢除初職 ● 36 所縣市立職業學校改為省立高級職業學校 ● 增設專科學校
技職教育政策重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 後期中等教育強制人才分流制度 ● 高中職人數比例政策性控管
階段三	興盛期：1987 ~ 1995
參與者	教育主管機關、教育改革審議委員會
政策轉折點	<ul style="list-style-type: none"> ● 解嚴，辦理第六次全國教育會議 ● 四一〇教育改造遊行、教育改革團體成立，影響教育政策
技職教育政策重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 逐步廢除三年制專科，輔導改制學院或技術學院 ● 頒布〈發展與改進國中技藝教育方案—邁向十年國教目標〉，在國中層級開設技藝課程，向上銜接技職教育 ● 教育改革審議委員會檢討技職教育政策，修正方案

資料來源：本文整理繪製

表一 我國技職教育政策變遷整理表（續）

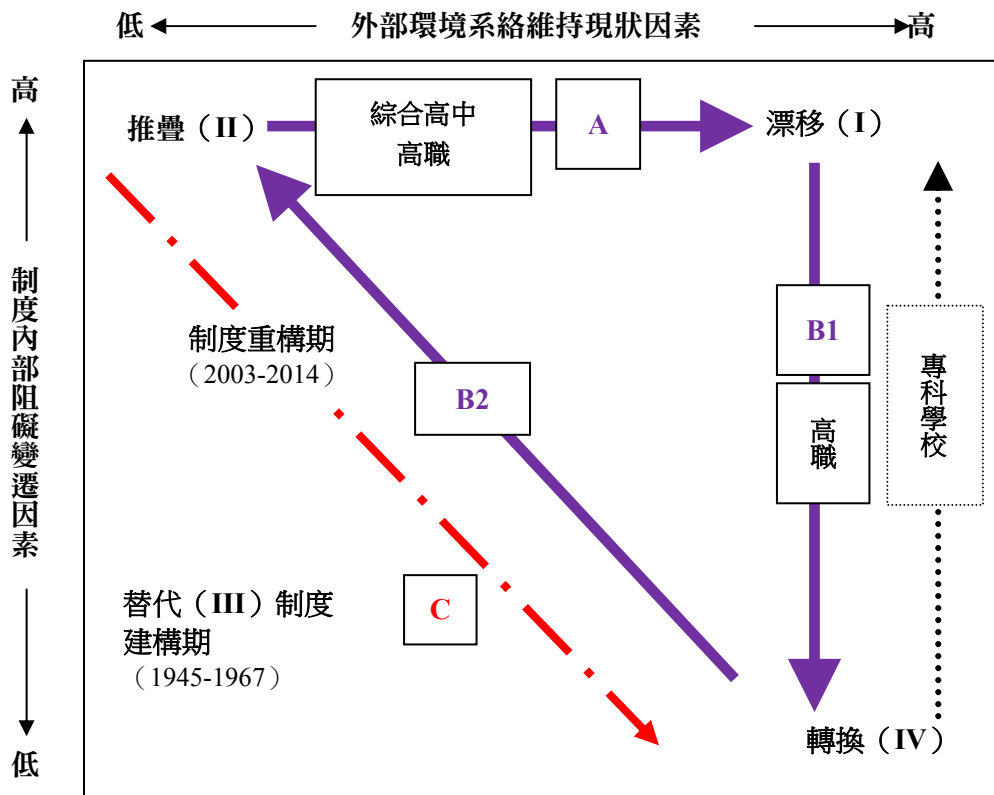
階段四	解構期：1996 ~ 2002
參與者	教育主管機關、教育改革審議委員會、民間教改團體、高中職學校、學者、媒體
政策轉折點	<ul style="list-style-type: none"> ● 試辦綜合高中，由 16 所高中、高職開始實施綜合高中實驗課程 ● 績優專科學校升格為技術學院 ● 技術學院改制為科技大學
技職教育政策重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 擴充技職升學進路 ● 高中多元入學方案 ● 公布《教育改革總諮議報告書》，揭示五大教改方向，列出八大優先執行改革重點，五十二項建議
爭議點	<ul style="list-style-type: none"> ● 高職存廢爭議 ● 教改會由下而上的改革和官僚體系由上而下的改革模式互異
階段五	重構期：2003 ~ 迄今
參與者	教育主管機關、民間教改團體、學者、媒體
政策轉折點	「重建教育連線」發表重建教育宣言
技職教育政策重點	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫緩公私立大學新設、籌設、改名與升格 ● 專案核准由職校改制為專校者，不得改制為技術學院 ● 技職再造方案 ● 正式實施 12 年國民基本教育，頒佈五專免學費與助學措施

資料來源：本文整理繪製

由表一內容，可知台灣技職教育政策受到歷史遺緒影響而產生不同反應。若運用反應類型解釋，台灣技職教育體制綜合高中設置，隱含「堆疊」的反應類型，亦即在既存制度基礎上，制訂新制度，而新制度逐漸腐蝕或取代既存制度的核心，並吸引其支持者。值此之際，既存制度變得不穩定，迫使新舊制度之間進行妥協，同時漸進改變制度的現狀和結構，形成另一新的制度。另一方面，為減緩長期導引制度變革，往往會採取功能「轉換」方式，亦即重新調整既存制度，以符新目標；與堆疊不同之處，在於轉換是將新目的附著於既存制度，再重新解釋。然而，既存制度因忽略外部環境系絡的變化，及其所產生的影響力，繼而採取調整策略，以致既存制度必須進行變遷，於是出現「漂移」現象。

就技職教育發展歷程而言（參見圖三），當整體教育環境傾向改變既存的結構體系，為避免劇烈變動，而衝擊整體高職體系，故採制度「堆疊」模式，亦即藉由設置綜合高中，與既有的高職、高中產生制度堆疊，取得平衡發展脈絡。而開放專

科學校升格科大之後，專科功能已出現「轉換」，於是制度逐漸趨向「漂移」，故以虛線表示。然而，高職的本質多以升學為主，故其制度已走向轉換，以實線表示。B2 表示政策「再次走向堆疊」，係指原希望綜合高中成為主流，可以取代高職，不過，實施結果是綜合高中與高職仍是並存，故其制度「再次走向堆疊」。C 表示「政策再次走向轉換」，乃是預期十二國民基本教育的實施，技職教育政策有可能再次走向功能轉換，故以虛線表示。



圖三 技職教育政策變遷反應路徑圖

資料來源：本文繪製

藉由文獻與理論的結合，可知我國技職教育政策變遷具有下列特性：

1. 受舊有制度遺緒限制，在政治、社會、經濟及文化等諸多因素的交互作用下，難以驟然變動，因此以漸進模式進行變遷，每階段呈現獨特的樣態。
2. 政府在關鍵時刻所做的選擇，深受歷史遺緒影響，致使後繼的政策發展受到先前選擇所牽制，而產生因果現象。
3. 技職教育政策隨著外部環境系絡的改變，產生替代、堆疊、漂移、轉換、衰竭

等不同的反應。由於負回饋的作用使得自我強化機制無法發揮功能，因此技職教育體制變遷具漸進轉型的特性（Weaver, 2010）。

肆、研究設計

本文主要是針對我國技職教育政策變遷過程之歷史性與反應類型進行分析。前述運用文獻回顧法，得知我國不同時期的技職教育政策係屬漸進轉型變遷。然而，就技職教育政策而言，受到哪些因素影響以及因素之間的相對重要性便需由實證分析。於下，本文將運用混合研究法，亦即與產官學界專家學者進行訪談之後，再提出量化研究架構，構重要影響變數，進行問卷調查。

一、研究架構建立

本文旨在探究台灣技職教育政策發展趨勢以及發展其間受到哪些因素影響。據此，針對專家學者、教師等進行半結構式訪談，建構本文之研究架構。

（一）先導訪談

本文針對 5 位受訪者進行「先導研究」（pilot study）（名單如表二所示）。其次，依據個案發展之重要影響因素設計提綱，如表三所示。

表二 受訪者名單與背景資料

編號	訪談對象	服務單位	背景
A	教育政策參與者	教育部	曾任教育部技職司，參與教育政策擬定與執行。
B	長期研究技職教育學者	○○科技大學	國立大學科技教授，對台灣技職教育改革歷程有相當研究。
C	技職教育體系教師	○○科技大學	高等技職教育體系專任教師，求學進路為普通教育體系，後任教技職教育體系，具濃厚產學合作實務經驗。
D	技職教育體系教授	○○科技大學	曾任○○高工教師、主任、校長，對技職教育體制變革與發展具有實務接觸與深刻瞭解。
E	職業訓練政策參與者	勞工委員會職訓局	從產業市場環境系絡，對台灣技職教育學習系統，提供觀察視野。

資料來源：本文整理

表三 訪談提綱

反應序列	題號	訪談提綱
替代	1	請問，您認為我國技職教育政策變遷與外部環境系絡之間的關係是否已符合外部環境系絡？
	2	請問，您認為政府在制定技職教育政策時，是否受到政治角力以及決策者觀念所影響？或者受到其他因素影響？
堆疊	3	請問，您認為設置綜合高中，主要的考量因素是什麼？
	4	請問，您認為綜合高中的設置，對高職學校及整體技職教育體制，產生甚麼樣的影響？
漂移	5	請問，您認為專科學校升格為技術學院，技術學院改制為大學對技職教育體制（高職、綜合高中）將產生甚麼影響？
	6	請問，您認為現今專科體制的角色與地位？
轉換	7	請問，越來越多學生選擇就讀高職，您認為這趨勢代表什麼意涵？
	8	請問，您認為技職教育轉型，對人才供給產生哪些影響？
未來建議	9	請問，您認為技職教育與普通教育區隔或合流代表的意涵為何？
	10	請問，您認為技職教育體制未來的發展會是如何？

資料來源：本文整理

（二）訪談結果分析

針對訪談內容，統整出影響技職教育政策發展之重要因素：²

1. 政治因素

我國技職教育除受產業結構影響外，另為滿足人民對升學制度的意見，擺脫終結教育角色，政策亦受到政治因素影響，重要因素如下：

- (1) 政治因素中主要考量可能是較偏向以爭取選票為出發點（D-3-2）。
- (2) 政黨或每任教育部部長理念想法都不太一樣，從政治環境觀之，要有長期的政策是比較困難（C-1-1）。
- (3) 許多技專校院理事是民意代表，對政治具有一定影響力（E-8-3）。

² 制度模式一旦建立之後，它會對制度所依存的外部系統產生功能，會增強特定行動者的權力，或塑造人們判斷是非對錯的認知與信念，而限制其他替代方案的可能。因此，一項制度之所以發生重構，可分別由效用、功能、權力與價值四個面向進行討（Mahoney, 2000: 517）。本文將其轉化分別為經濟、社會、政治與文化，其實質意涵與 Mahoney 的四個面向相同。

2. 經濟因素

產業結構是影響技職教育體制變遷的重要構面，依訪談內容，大致可由下列三點分述：

- (1) 早期的技職教育嚴格分流設計，關注產業結構脈動（E-10）。
- (2) 技職教育體制配合產業經濟發展，但今日卻造成學用落差，供需失調（D-2-1）。
- (3) 經濟產業結構是影響技職教育的重要外部因素，然現今經濟體變化快速，教育體制如何有效的與經濟脈動聯結，值得教育當局考量（C-1-2）。

3. 文化因素

我國技職教育受到華人社會長期受到「萬般皆下品，惟有讀書高」的傳統觀念影響，受訪專家學者亦點出，隨著國民所得提高、產業升級，人民求學升學意願逐漸高漲。訪談內容整理後，可分由三點：

- (1) 受傳統升學主義及學術取向影響，綜合高中發展以高職改制為主，與英美全面改成綜合高中有所區別。綜合高中發展雖提供高中與高職之外的另一種選擇，但我國並不全然適用（C-2-1）。
- (2) 高職生就業意願逐漸低落，大都繼續升大學或技職校院為主要目標（A-1）。
- (3) 社會對文憑刻板追求，專科學校減少，衝擊專科教育體制（E-4-1）。

4. 社會因素

政府在政策規劃上，形成私立學校多於公立學校現象；職校多半為私立，學生付出數倍於公校生的學雜費。類此管制無法滿足社會對進階教育的需求，對技職體系學生也有不良影響，加深社會階層化，專家學者也提出相關看法：

- (1) 早期的技職教育與經濟產業發展、人力需求契合，教育被視為人力資本（B-9）。
- (2) 1968 年開始實施九年義務教育，因政府資源有限，後端高中職學校未及設立，政府於是鼓勵私人捐資興學，私立技職校院蓬勃發展。可是學生須付出數倍於公校生的學雜費，對技職體系學生產生不良影響，也加深社會階層化現象（D-4-2）。
- (3) 我國從勞力密集轉型到知識經濟時代，配合社會發展和產業科技升級，由高職、專科、科技大學形成一貫體系，國民生活水準改善與對升學需求的提增，可擴增技職學生升學機會，減少社會階層差距；而經濟的快速發展

與科技的日新月異，需要大量科技人力，成為教育體制中最具特色（B-2）。

綜合上述因素，建立本文研究架構圖（請參見圖四）。圖中顯示技職教育政策變遷具有四個一階因素（政治、經濟、文化、社會等四個構面）的二階因素，其反應無法直接觀察得知，必須藉測量變數間接測量。本文共有 5 個潛在變數（技職教育制度堆疊、轉換、漂移、衰竭、替代等五種反應類型）、12 個觀察變數，其中，教育利益、選票考量、人民意見屬於「**政治構面**」；產業結構、人力資本、就業市場屬於「**經濟構面**」；文憑價值、升學主義、自我成就屬於「**文化構面**」；社會階層、教育期望、社會公義屬於「**社會構面**」。根據結構方程模式應用，潛在變數間存有標準化估計值（ γ ），而潛在變數與觀察變數間存有標準化因素負荷量（ λ ）。³

二、研究假設

H1：政治因素對技職教育政策變遷有顯著影響

若政治因素的力量愈明顯，技職教育政策變遷受影響的程度就愈高。

H2：經濟因素對技職教育政策變遷有顯著影響

若經濟因素的力量愈明顯，技職教育政策變遷受影響的程度就愈高。

H3：文化因素對技職教育政策變遷有顯著影響

若文化因素的力量愈明顯，技職教育政策變遷受影響的程度就愈高。

H4：社會因素對技職教育政策變遷有顯著影響

若社會因素的力量愈明顯，技職教育政策變遷受影響的程度就愈高。

三、問卷設計

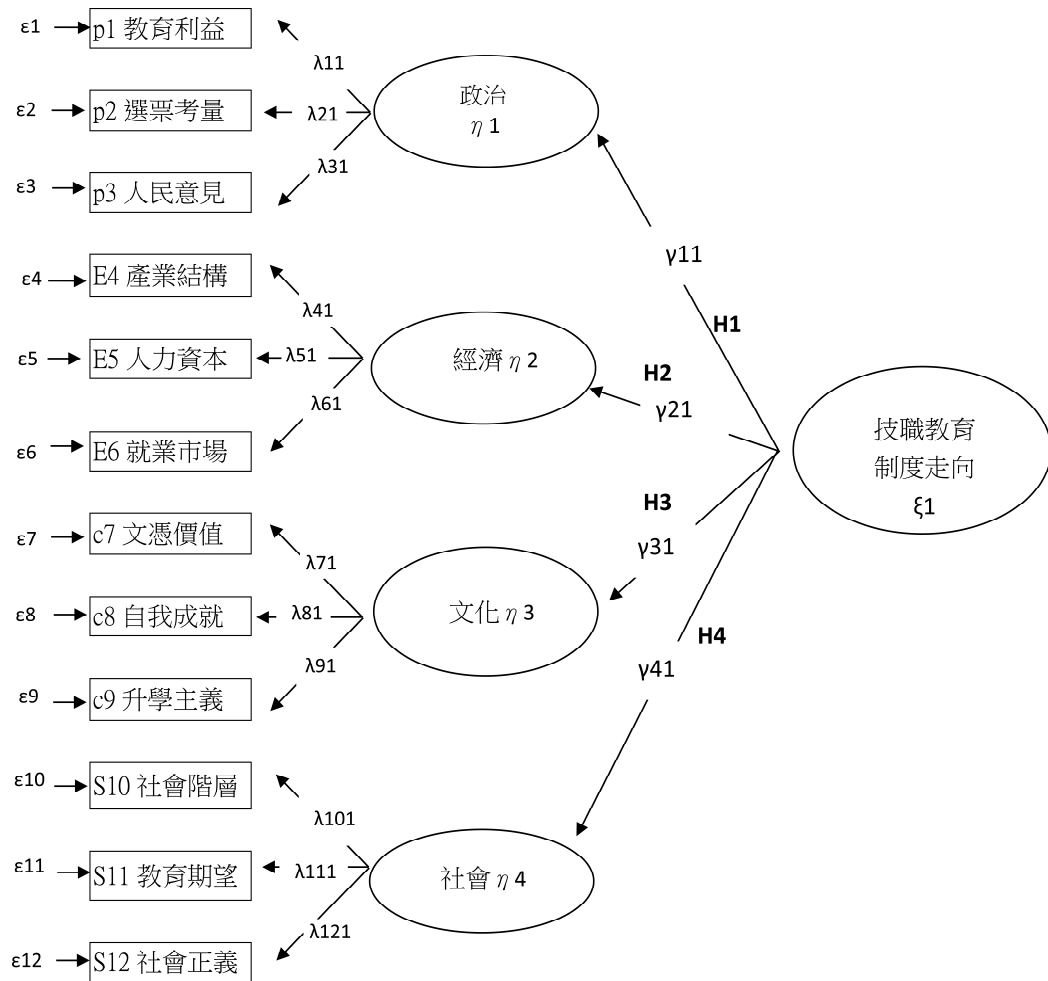
本文問卷由四個構面構成，其操作定義與前測問卷題目如附錄一所示。

四、問卷施測

本文重點在於探討各因素之間的關連性及其政策意涵，問卷施測對象設定為服

³ 在 LISREL 的操作模式中，包含潛在變數與觀察變數；潛在變數中，被假定為因者稱為潛在自變數或外因（*exogenous*）變數；被假定為果者稱做潛在依變數或內因（*endogenous*）變數。

務於技職教育體系的教務、教學人員，主因是其長期與學生、教師以及教育當局有所接觸與協調，對研究主題有較深之瞭解。因此，本文採取立意抽樣，以台北市與新北市共計 61 所學校為前測對象，公私立比約為 35：65（參見附錄二），對第一線教學人員發放份數不等問卷。⁴ 正式施測時間為 2013 年 9 月 15 日至 10 月 12 日，針對全國 304 所學校進行施測，為防止無效問卷過多，所以加發 196 份問卷，總計發放 500 份問卷，實際有效回收問卷為 306 份，回收率為 61.2%。



圖四 本文研究架構圖

資料來源：本文整理

⁴ 依統計經驗法則，若是小區域型的研究，適當樣本數約為 300 至 500（吳明隆，2012：74）。

伍、我國技職教育政策變遷因素之量化分析

本文對回收有效問卷，依次進行分析，並建立結構方程模式，提出發現。

一、各構面描述性統計分析

本問卷主要涵蓋政治、經濟、文化以及社會等四個構面，就構面平均數而言，以社會構面最高，達 **3.658**；最低者是經濟構面（3.495）。就變數平均數而言，最高者為**教育期望**，達 3.819，最低者為人力資本（3.363）。各構面研究變數之平均數與標準差數值，詳見表四。

表四 各構面研究變數之描述性統計分析

構面	變數	題數	變數平均數 ⁵	構面平均數	標準差
政治 (權力)	選票考量	3	3.819	3.583	0.915
	教育利益	3	3.399		0.944
	人民意見	3	3.531		0.876
經濟 (效用)	人力資本	4	3.363	3.495	0.879
	就業市場	3	3.472		0.999
	產業結構	3	3.695		0.856
文化 (價值)	文憑價值	2	3.770	3.612	0.909
	升學需求	4	3.612		0.950
	自我成就	2	3.454		0.952
社會 (功能)	社會階層	4	3.602	3.658	0.927
	教育期望	2	3.771		0.900

資料來源：本文整理

二、實測信效度分析

本文各構面之信度分析結果如表五所示，顯示其內部一致性可被接受（係數值

⁵ 本文相關概念（變數）的操作化是延續過去累積的理論，也做了信效度分析，且達統計上可接受的要求。因此，儘管描述性統計呈現各因素平均值趨中的現象，但並不影響後續統計分析的推論。再者，各變數的平均值雖然趨中，但仍有一定程度的變異程度（標準差幾乎都達 0.9 左右）。

達 0.6 以上)。其次，採用 Bartlett's 球形及 KMO 檢定建構效度，結果顯示 KMO 值最高者經濟構面，達 0.788，最低者為政治構面 (0.659)。另就 Bartlett's 球形檢定而言，數值最高者政治構面，達 65.621，最低者則為社會構面 (59.983)，詳見表六。

表五 問卷信度分析

研究構面	構面平均數	變異數	Cronbach's α 係數
政治 (權力)	3.583	0.833	0.603
經濟 (效用)	3.495	0.829	0.791
文化 (價值)	3.612	0.885	0.630
社會 (功能)	3.658	0.845	0.625
整體量表	3.577	0.847	0.846

資料來源：本文整理

表六 實測量表 Bartlett's 球形及 KMO 檢定效度分析

KMO 與 Bartlett's 球形檢定量值		研究構面				整體量表
		政治	經濟	文化	社會	
KMO 檢定	取樣適切性量數	0.659	0.788	0.677	0.700	0.747
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	375.048	776.767	349.106	314.487	3287.046
	自由度	36	45	28	15	528
	顯著性	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
解釋結構變異量		65.621	60.395	60.307	59.983	63.263

資料來源：本文整理

三、因素分析

藉由 Bartlett's 球形及 KMO 值檢測，得知本問卷適合進行因素分析，故以主成分分析法萃取因素，再以最大變異法進行轉軸，以特徵值大於 1 為因素個數篩選標準，負荷量大於 0.6 為顯著負荷量，小於 0.5 則考慮刪除。結果顯示，政治、經濟、文化以及社會等四個因素構面之特徵值均大於 1；就因素負荷量而言，除了 P2、P6、E9、E5、C8 等題目，略低於 0.6，但仍在合理範圍內，其他題目皆是顯著負荷量。其次，各構面累積可解釋變異數達 60% 以上，信度皆在 0.5 以上，因此，問卷的信度與效度符合統計標準。

四、結構方程模式 (SEM) 驗證

本文運用 SEM 進行兩階段線性結構分析，即驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA) 與修正模式之因果徑路分析，藉以驗證其間因果關係。

(一) 整體模式配適度檢定標準

模式配適 (model fitness) 係指假設模式與實際資料之一致程度，本文彙整八項關於整體模式適配度指標與標準 (請參見表七)。首先，藉驗證性因素分析進行初始模式的收斂效度 (convergent validity, CV)，一般衡量方法有潛在變數組合信度 (CR) 與平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE)，以呈現信、效度分析。因此，本文除了依驗證性因素分析結果，刪除標準化因素負荷量 (λ 值) 低於 0.5 的觀察變數外，同時以「修正指標」 (modification index, MI) 作為模式修正之依據，一般以 MI 值大於 5 者優先進行修正。

表七 結構模式配適度指標說明與理想標準

配適指標	說明	理想標準
χ^2 值	衡量實際投入矩陣與模式預測矩陣的一致性	越小越好， $P\text{-value} > 0.05$
χ^2/df 值	調整的卡方值，較不受樣本數大小影響	$< 3.0 \sim 5.0$
配適度指標 (GFI)	解釋資料共變數程度，其值介於 0~1 之間，愈接近 1，表示資料契合度愈高	> 0.9 以上
調整後適配度指標 (AGFI)	將 GFI 依自由度加以調整，避免受樣本數影響，一般判別標準為 $AGFI > 0.90$ ，表示模式路徑圖與實際資料有良好適配	
平均近似誤差均方根 (RMSEA)	比較理論模式和飽和模式的差距，試圖修正卡方值對大樣本過度敏感缺點的指標	< 0.05 表示配適度優良； $0.05 \sim 0.085$ 表良好； $0.8 \sim 0.1$ 表尚可； > 0.1 則表欠佳
殘差均方和平方根 (RMR)	模式推估後所剩下的殘差	愈小的 RMR 值表示模式適配度愈佳
基準配適度指標 (NFI)	比較估計模式與虛無模式的卡方值比值	> 0.9 以上
非基準配適度指標 (NNFI)	修正 NFI 的計算公式	理想值應在 0.9 以上，表此模式適配度良好
比較配適度指標 (CFI)	改良式的 NFI 指標值，測量從最限制模式到最飽和模式時，非集中參數改善情形	> 0.9 以上

資料來源：整理自邱皓政 (2003) 及徐聖訓 (2008)

（二）初始模式配適度檢定

本文先藉由驗證性因素分析，先進行初始模式的收斂效度檢定，接著進行結構模式分析，包含研究模式的配適度分析與整體研究模式的解釋力，分述如下。

1. 收斂效度檢定

所謂收斂效度係指運用不同方法，衡量相關變數彼此之間的相關程度。一般用來衡量收斂效度的方法有：（1）潛在變數的組成信度，以及（2）平均變異抽取量。所謂組成信度意指構念指標的內部一致性，信度愈高顯示這些指標的內部一致性愈高。而平均變異抽取量則是用以計算潛在變數之各測量變數對潛在變數的變異解釋力，若平均變異抽取量愈高，則表示潛在變數有愈佳的區別效度與收斂效度。

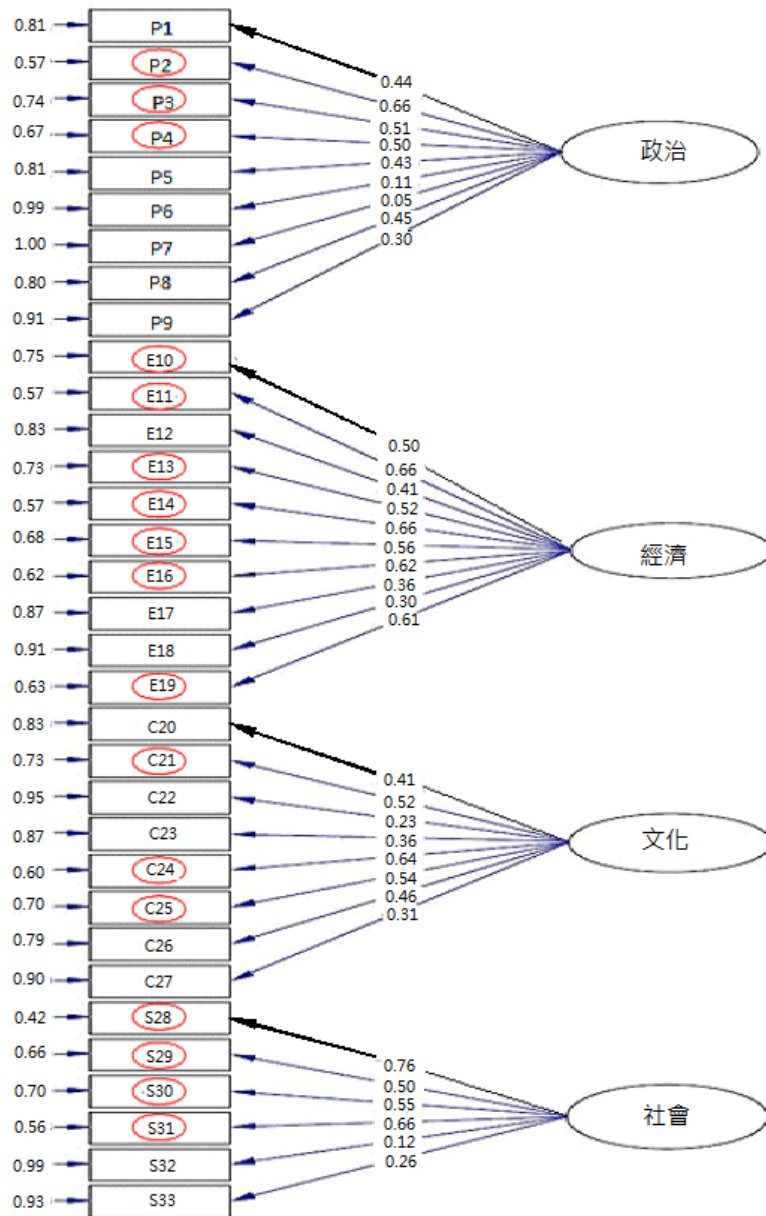
本文根據 Bagozzi 與 Yi（1988）的建議，收斂效度必須同時滿足下列條件：（1）衡量模式的因素負荷量（ λ 值）介於 0.5 ~ 0.95，即表示達理想的基本模式適合度。（2）組合信度（CR 值）必須大於 0.6。（3）平均變異抽取量必須大於 0.5。初始模式的驗證因素分析結果（如圖五所示），有 16 個變數標準化因素負荷量小於 0.5，必須考慮刪除。另計算政治、經濟、社會與文化四個構面的 CR 值分別為 0.6284、0.7916、0.6535、0.6734，均高於 0.6；平均變異抽取量則分別為 0.1912、0.2853、0.2019、0.2919，並未達 0.5 標準。

2. 結構模式分析

本文接著進行結構模式分析，包含研究模式的配適度分析與整體研究模式的解釋力，原始模式卡方值（ χ^2 ）為 1903.1，自由度為 491，其他配適指標參見表八。結果顯示未能滿足適合度建議指標，顯見初始模式與觀察資料之間並沒有良好的配適度。

依據上述，可知本文所建構的初始模式，在內部一致性（組成信度 CR）雖有良好的結果，但在標準化因素負荷量（ λ 值）、平均變異抽取量指標及整體模式檢驗指標仍有改善空間。

承上，繼續剔除部分標準化因素負荷量（ λ 值）小於 0.5 的題目，再逐步進行修正，以期符合估計模式要求。刪除之後，整體模式契合度有大幅改善，各構面的組成信度分別為 0.6049、0.7832、0.6261 及 0.7354 均大於 0.6，而平均變異抽取量也分別提高為 0.3867、0.4786、0.4623、0.4151，幾乎已達 0.5 的標準（如表九所示），但仍有修正空間。



圖五 初始模式標準化參數因果路徑圖

資料來源：本文整理

表八 初始模式配適度指標結果

指標	建議判定標準	本模式配適值	判定結果
χ^2 值	愈小愈好， $P\text{-value} > 0.05$	1903.1	否
χ^2/df 值	< 3	3.88	尚可
GFI	> 0.9	0.73	否
AGFI	> 0.9	0.69	否
RMSEA	< 0.05 ：配適度優良； $0.05 \sim 0.085$ ：配適度良好； $0.08 \sim 0.1$ ：尚可； > 0.1 ：配適度欠佳	0.096	否
RMR	< 0.05	0.11	否
NFI	> 0.9	0.69	否
NNFI	> 0.9	0.73	否
CFI	> 0.9	0.75	否

資料來源：本文整理

表九 調整後模式配適度指標結果

指標	建議判定標準	本模式配適值	判定結果
χ^2 值	愈小愈好， $P\text{-value} > 0.05$	356.54	不好
χ^2/df 值	< 3	3.10	可
GFI	> 0.9	0.88	可
AGFI	> 0.9	0.84	可
RMSEA	< 0.05 ：配適度優良； $0.05 \sim 0.085$ ：配適度良好； $0.08 \sim 0.1$ ：尚可； > 0.1 ：配適度欠佳	0.083	尚可
RMR	< 0.05	0.082	尚可
NFI	> 0.9	0.84	可
NNFI	> 0.9	0.86	可
CFI	> 0.9	0.88	可

資料來源：本文整理

(三) 最終（正式）模式整體配適度指標檢定

本文在進行結構方程模式分析時，係根據 Anderson 與 Gerbing (1988) 的建議，進行兩階段分析。首先針對各研究構面與衡量題目進行驗證性分析，發展穩定

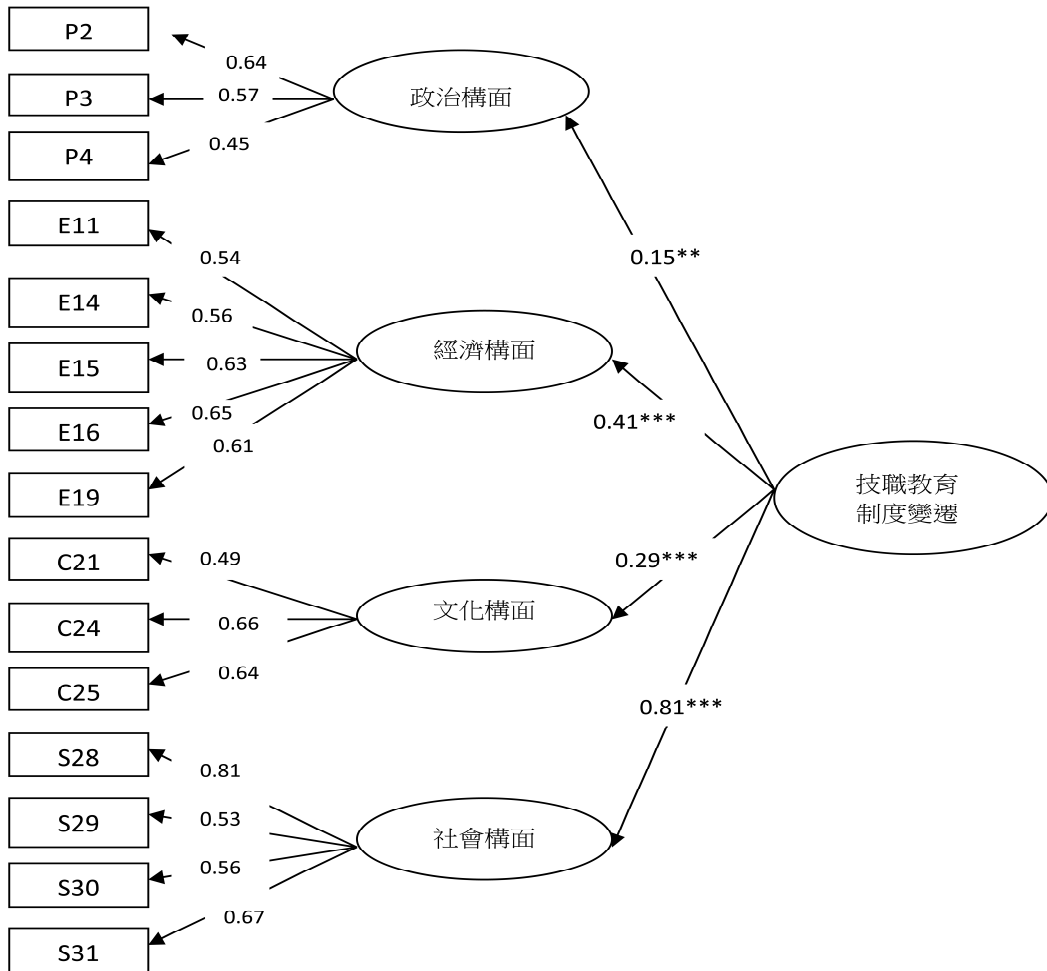
的衡量模式，該部分已於前段完成；第二階段則將多個衡量題目縮減為少數衡量指標後，再輔以結構方程模試驗證本文的各項假說檢定。

前述提及，一般衡量收斂效度的方法有潛在變數組合信度以及平均變異抽取量。因此，除了依驗證性因素分析結果，刪除標準化因素負荷量（ λ 值）低於 0.5 的觀察變數外，同時也運用「修正指標」（modification index, MI）作為模式修正之依據，一般以 MI 值大於 5 者優先進行修正。前文已依據驗證性因素分析的結果，刪除標準化因素負荷量（ λ 值）低於 0.5 的觀察變數外，底下，本文將先針對 MI 值最大者進行修正，經逐步修正後，模式在配適度上有顯著改善（參見表十）。本文最終模式標準化因素負荷量與模式適配結果（如圖六所示）。

表十 最終模式之配適度指標結果

指標	建議判定標準	最終模式配適值	判定結果
χ^2 值	愈小愈好， $P\text{-value} > 0.05$	154.73	-
χ^2/df 值	< 3	1.93	符合
GFI	> 0.9	0.94	符合
AGFI	> 0.9	0.90	符合
RMSEA	< 0.05 表示配適度優良；0.05 ~ 0.08 表示良好；0.08 ~ 0.1 表示尚可；> 0.1 表示欠佳	0.055	符合
RMR	< 0.05	0.058	符合
NFI	> 0.9	0.92	符合
NNFI	> 0.9	0.94	符合
CFI	> 0.9	0.96	符合
IFI	> 0.9	0.96	符合
CN	> 200	213.17	符合

資料來源：本文整理



圖六 最終模式參數估計因果路徑圖

資料來源：本文整理

(四) 整體模式之結構關係

整體模式適配度主要用以評量整個模式與觀察資料的適配程度，以瞭解實證結果是否與理論模式相符。本文經由文獻分析、個案探討及深度訪談的質化分析，歸納出台灣技職教育政策變遷過程，主要受到政治、經濟、文化以及社會等四個構面影響，隨後建構觀測變數量表。之後，經過驗證性因素分析與 MI 指標模型的調整，最後保留 15 個觀測變數，因此繼續探討觀測變數與潛在變數，以及潛在變數彼此間之關係。在 LISREL 的結構方程模式中，觀測變數與潛在變數間之關係須藉估計所得之 λ 值解釋，本文 λ 值的 t 值均超過 1.96，達顯著水準，顯示潛在變數因

素之模式關係成立，其估計值參見表十一。⁶

表十一 潛在變數與觀察變數間之標準化因素負荷量

構面	變數	標準化因素負荷量	因素類別	構面	變數	標準化因素負荷量	因素類別
政治	P2	0.64	選票考量	文化	C21	0.49	文憑價值
	P3	0.57			C24	0.66	升學需求
	P4	0.45	利益考量		C25	0.64	
經濟	E11	0.54	人力資本	社會	S28	0.81	社會階層
	E14	0.56	就業市場		S29	0.53	
	E15	0.63			S30	0.56	
	E16	0.65			S31	0.67	
	E19	0.61	產業結構				

資料來源：本文整理

表十一顯示，政治構面以選票考量為主要影響因素，其觀察變數 P2 及 P3 的標準化因素負荷量分別為 0.64 和 0.57，而教育利益僅剩餘觀察變數 P4，其標準化因素負荷量僅為 0.45，至於人民意見之觀察變數已不存在，顯見其影響力較為薄弱。在經濟構面中，以 E16 的負荷量 0.65 為較高，其次為 E15 和 E19，可知就業市場與產業結構的變化，為經濟構面之主要考量因素。在文化構面上，華人傳統升學為上的價值觀為主要影響因素獲得驗證。在社會構面，以 S28「擴增技職學校升學機會，可以減少社會階層差距」之變數的標準化因素負荷量最高，達 0.81，顯見其對社會階層因素的解釋程度頗高。

（五）一階驗證性因素分析

本文以結構方程模式二階驗證性因素為主，由最終模式參數估計圖（圖六），可知四個構面與台灣技職教育政策變遷存有正相關。為驗證構面間之相關性，本文進一步進行結構方程模式一階驗證性因素。由表十二可知，彼此之間為正相關，雖然政治與經濟，以及政治與社會之間未達顯著水準，但其它構面均獲得支持。圖七（即一階驗證性因素）顯示技職教育政策變遷過程中，不同階段所歸納之重要影響因素，有其歷史發展脈絡可循。

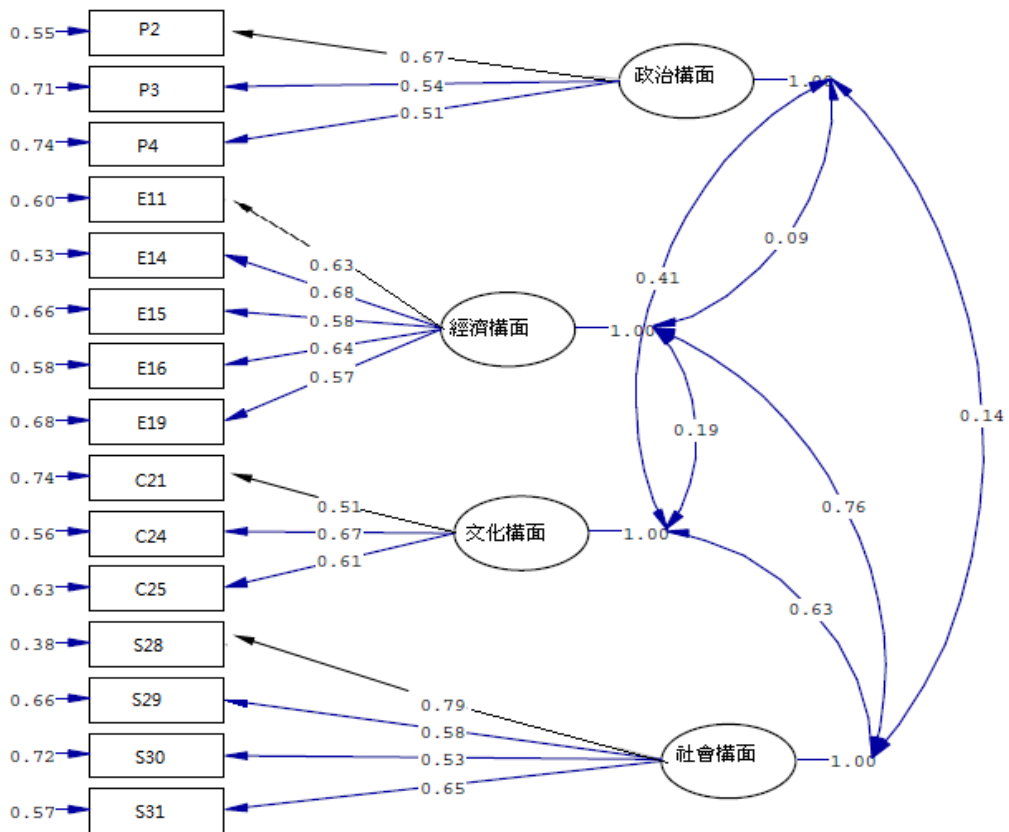
⁶ 修正指標（MI）就是當被固定的參數被設為自由估計時，前後兩個模式卡方值之間的差異，因此當某一參數被改為自由估計時，可降低的卡方值，即為 MI 修正的指標值。

表十二 潛在變數間標準化因果路徑估計值

	政治構面	經濟構面	文化構面
經濟構面	0.09 (0.04) 1.03		
文化構面	0.41 (0.04) 3.72***	0.19 (0.03) 2.23**	
社會構面	0.14 (0.04) 1.63	0.76 (0.05) 7.09***	0.63 (0.05) 5.46***

說明：（）代表標準誤差，當 t 值 > 1.96 ，表示已達 α 值為 0.05 的顯著水準，以*表示。當 t 值 > 2.58 ，表示已達 α 值為 0.01 的顯著水準，以**表示。當 t 值 > 3.29 ，表示已達 α 值為 0.001 的顯著水準，以***表示。

資料來源：本文整理



圖七 一階驗證模式標準化參數估計圖

資料來源：本文整理

陸、結論

本文運用漸進轉型觀點，探討技職教育政策的變遷。底下，提出發現與建議。

一、研究發現

(一) 就理論運用而言

歷史制度論者在時間面向上提出，在歷史過程中，某個特殊時間點一旦發生重大事件，將對後續政策的發展影響甚鉅。前述提及，政策變遷不僅是單一制度問題，更受限於複雜社會、經濟及政治等要素互動所產生的問題。因此，儘管制度發展會產生自我增強序列，持續重製原有運作模式，不過制度內生因素所產生的反應或是外在環境改變，難免會干擾制度重製，使得制度陷入危機。本文之所以運用漸進轉型理論，而不是斷續均衡理論，主要是政策在歷經一段時間的穩定之後，經常會在某一段時期，被危機所打斷，以致政策出現重大變化或中斷。此時行動者會採取新的政策而形成另一個新的均衡狀態（Krasner, 1984: 230）。在政策穩定均衡狀態時期，制度安排或許有助於解釋政策產出，然而這些安排會再次塑造衝突，進而產生危機，出現政策變遷。可惜的是，斷續均衡理論卻無法進一步解釋，何以政策被中斷之後，會再次恢復均衡狀態。反之，漸進轉型理卻可合理解釋決策過程在一般情況下，經常是針對既有政策做小幅度的調整，遵循既有的例行化程序、非創新的變遷。

(二) 就技職教育個案而言

本文運用上述觀點，探究技職教育政策變遷。由個案討論，可知政府在關鍵時刻所作的選擇，深受歷史遺緒影響，致使其受到先前選擇所牽制。然而，仔細觀察技職教育體制綜合高中設置情形，即隱含不同反應類型，當整體教育環境傾向支持改變現存的教育結構體系，為避免過於劇烈的變革，直接影響到整體高職體系發展，故政策採取制度堆疊模式，藉由設置綜合高中，與高職、高中學校產生制度堆疊，取得平衡機制發展脈絡，企圖緩慢長期導引制度上的變革。如今，綜合高中已由原先的 151 所，降至 100 學年度的 108 所，主因是後續政策執事者並未持續宣導鼓勵，缺乏外部環境的有效支持，此一綜合高中體制反應逐漸從制度堆疊逐漸走向漂移。而開放專科學校升格科大，則是將專科功能轉換，進而使專科學校體制漂移

(參見表十三)。

表十三 台灣技職教育政策變遷反應類型整理表

發展期程	關鍵時刻	反應類型	政策變遷
建構期 (1945-1967)	1945 年	替代	制定各項職業法規、建構台灣技職體制，台灣教育體制替代日本殖民教育。
成長期 (1968-1986)	1968 年	轉換	實施九年國民義務教育，廢除初職，建立後期教育階段高中高職分流教育軌道。
興盛期 (1987-1995)	1987 年	轉換	政治解嚴，教改會成立，醞釀技職政策變遷。
解構期 (1996-2002)	1996 年	堆疊 漂移 轉換	設置綜合高中、專科學校升格技術學院、開放技術學院改名科技大學。綜合高中、高職與高中制度堆疊，專科學校升格轉換為技術學院，原專科學校產生漂移而漸走向衰竭。
重構期 (2003-迄今)	2003 年	堆疊 轉換 ?	全國技職教育會議，確立高職存在意義 教育部推動技職教育再造專案計畫 正式實施十二年國民基本教育，技職教育政策走向尚未明確。

資料來源：本文整理

(三) 就研究結果而言

本文運用結構方程模式，檢視技職教育政策的制定主要受到哪些因素影響，以及這些因素之間的相關性。根據技職教育體制教師所進行的實證分析，發現因果路徑模式其各項假說均獲得實證。再者，根據正式模式參數估計的因果路徑圖，如表十四所示，得知四項構面與技職教育政策變遷之因素負荷量分別為 0.15、0.41、0.29 以及 0.81。

表十四 實證結果整理表

假設	估計量	結果
政治因素對技職教育政策變遷有顯著影響	0.15 (0.05) 2.18**	接受
經濟因素對技職教育政策變遷有顯著影響	0.41 (0.05) 7.78***	接受
文化因素對技職教育政策變遷有顯著影響	0.29 (0.05) 5.70***	接受
社會因素對技職教育政策變遷有顯著影響	0.81 (0.05) 15.47***	接受

說明：（）代表標準誤差，當 t 值 > 1.96 ，表示已達 α 值為 0.05 的顯著水準，以*表示。當 t 值 > 2.58 ，表示已達 α 值為 0.01 的顯著水準，以**表示。當 t 值 > 3.29 ，表示已達 α 值為 0.001 的顯著水準，以***表示。

資料來源：本文整理

詳言之，社會構面解釋力之所以最高（0.81），主要受觀測變數「擴增技職學校升學機會，可減少社會階層差距」題目的影響，顯見受測者對技職教育制度變遷中，擴增升學管道可縮減社會階層差距，持正面看法。次高者為經濟構面，其解釋力為 0.41，代表中等技職教育教師，大多認為台灣技職教育制度變遷與就業市場以及產業結構脈動相契合，方能有效發揮技職教育體制獨有的特色。接著為文化構面路徑值為 0.29，其所代表的觀測因素為文憑價值與升學需求，但隨著技職教育制度的演化，技職教育已擺脫終結教育的角色，升學機會與普通教育並無顯著相異之處，日後變遷受此影響相較薄弱，故其解釋力相對較低。最後，政治構面解釋力偏低（0.15），代表目前技職教育制度大多依循既定政策，除了在選舉前，基於選票因素，而釋出一些政策，實證結果其相關性最低。

二、研究建議

結合文獻、專家學者訪談及實證結果後，對技職教育制度提出建議如下：

（一）「十二年國教」導引轉型契機

技職教育制度經歷六十多年發展多受舊有制度遺緒限制，而歷史制度論者在時

間要素上提出反應類型概念，分析歷史過程中某個特殊時間點發生重大事件，因而對後續事情產生重大的影響。

前述提及「綜合高中」設置以及「專科改制」等，對技職教育制度產生的影響。教育部於 2011 年所出版的《建國百年技職教育專刊》中，認為現階段的技職教育面臨最大困境在於少子女化與技職師資問題，而隨著世界情勢與科技發展，技職教育將面對更多更大挑戰。受訪專家學者（A、B、E）也指出，值此「少子化」階段，政策上對「十二年國教」的實施細節，有可能成為技職教育體制的另一轉型契機，亦即各高職正可在十二年國教中發展深具特色代表在地文化和產業結盟的獨特課程，再加上和高等技職教育，甚或是業界多方的產學密切合作。如此，技職教育不僅能在少子化、多元化客觀環境下找出超越競爭的藍海策略，更是學校永續發展、成功轉型的重要契機。而實證統計資料顯示，社會構面題項「社會少子化現象會影響未來技職教育制度走向」平均值為 3.86，顯見未來少子化以及「十二年國教」可能為另一轉型契機，獲得普遍的認同。

（二）建置彈性技職教育體制

我國技職教育是全世界少數國家中有著與普通教育等長、同寬的升學管道，在各類教育中，最具特色者應屬技職教育。可是，隨著社會價值觀愈趨多元，需培養具備吸收新知與不斷調整能力之人才，前教育部部長楊朝祥（2003）即指出技職教育必須與社會、產業的需求相互聯結，主事者應精準掌握整個社會的發展脈動，看到技職教育需求上的轉變；技職教育定位，應考慮提供學生適性發展及多元學習的環境與培養學生就業及職業生涯發展能力，所以除正規學制之外，技職教育亦需包含職業繼續教育、職業訓練等非正規的教育（田振榮、徐明珠，2003），而受訪之專家學者（B、E）也指出「教育應該是多樣多元，配合職涯與成熟度，提供隨上隨下階段性回流的學習體制」。各校在進行課程改革與特色發展時，應從各校差異中，尋求新策略，對於新興科技技術能力不斷創新，滿足社會、產業人才需求的培養，亦即技職教育宜定位於提供就業與第二專長培養並朝彈性學制功能面向發展，建立終身學習實用之教育體系。

（三）強調技職特色

技職教育旨在培養基層、中層及高層技術人力，著重科學的應用與技術的發展與創造，因此與一般教育體系宜有適當的區隔，學生除學習理論課程，也應多重視實務技術的學習。而民眾對於技職教育的定位與期待，主要是培養學生技術、實作

及就業能力，這是技職教育不同於一般教育的取向，也是技職體系呈現其獨有特色及應努力發展的方向。不過，因整個大環境變遷，讓需要實作的技職教育步上艱辛經營路，技職學校必須掌握社會脈動，發展學校重點特色系科，將產業用人需求納入課程發展的機制，強調學生應用技能的養成。針對此點，受訪者（C、E）也指出「技職教育應結合特色產業，透過產學合作，建立學校與業界活絡互動關係」，亦即技職校院所設科系和課程即以職場需要為主要依歸，而不似一般大專院校採取學術研究，如此方能確立技職教育體系之獨特性。

（四）縮小公私立技職學校學雜費差距

早期政府在經建政策規畫上，私立學校以職業教育為主要的為開放的方向，形成私立學校多於公立學校現象，李遠哲針對此點曾言「職校泰半為私立，學生須付出數倍於公校生的學雜費。類此管制不僅無法滿足社會上對進階教育的需求，對技職體系的學生也產生不良影響。」（李遠哲，2004），對此加深社會階層化的現象，專家學者也持相同看法，認為這是一種不公義的教育設計：家境比較好的家長，可以用相對低的學雜費，去用好的公立學校的資源，這造成了社會階層化的現象（B-6）。而經由實證分析，技職教育制度變遷與社會構面有正向直接影響參數估計值 $\gamma_{41}=0.81$ (t 值 = 15.47^{***}，已達 α 值為 0.001 的顯著水準)，表示台灣技職教育制度變遷與社會構面呈現顯著高度正相關。觀察實證問卷題項，社會構面最主要因素，乃在「擴增技職學校學生升學機會，可以減少社會階層差距」以及「由於技職教育制度的變遷，技職不再是終結教育，符合社會公義性」等因素。技職教育制度變遷過程中，對拉近社經階層的社會功能有一定影響的觀點，獲得實證支持。因此，公私立技職學校的學雜費差距應予以縮小。

三、後續研究建議

本文係屬探索性研究，對於後續研究，本文建議研究問題的設計，可運用本文的構面意涵為基礎，設計更多符合研究意旨的題目，藉以提升研究概念之建構效度；再者，亦可運用本文的發現為基礎，擴大研究對象，方能進一步分析相關利害關係人對本文相關議題的看法。

附錄一 構面之概念化與操作化定義

構面	概念型定義	變數	前測問卷題目
政治 (P)	權力 (power) 假定行動者所做決定是藉由成本與效益的考量 (Mahoney, 2000: 521)。本文將其定義為政府在制定技職教育政策時，根據本身執政考量或參考人民意見後，最終利用權力影響政策發展程度。	P1	政府制定技職教育政策過程中，政治因素扮演很重要角色。
		P2	技職教育政策制定過程中，選票的考量會影響政策內容。
		P3	全國性重大選舉前，政府比較會推動符合人民期望的技職教育政策。
		P4	政府制定技職教育政策發展時，會考量到教育團體的利益。
		P5	政府會為特定技職教育團體，制訂對其有利之教育政策。
		P6	「高職免學費」政策的實施，符合人民的期望。
		P7	政府制定技職教育政策過程中，人民的意見是重要參考依據。
		P8	學校間集體且整合性的表達，較易使政府能夠重視採納技職學校意見。
		P9	不同政黨執政，對技職教育發展有不同作法。
經濟 (E)	效用 (utilitarian) 是功利觀點，注重成本效益的估計，並強調市場競爭有可能會導致制度變遷 (Mahoney, 2000: 518)。本文將其定義為政府所推動的技職教育政策是為符合經濟發展所需。	E10	目前技職教育培養的人力有別於普通教育。
		E11	目前技職教育培養的人力可滿足我國人力資源市場需求。
		E12	台灣的勞動市場，需要技職教育體系所訓練的人力。
		E13	政府技職教育政策會考量到人力資本議題。
		E14	現行技職教育政策發展，符合就業市場需求發展。
		E15	實施「高職免學費」，有助於中低層技術人力的培育。
		E16	擴增技專校院升學進路，有助於高階技術人力的培育。
		E17	政府在制定技職教育政策時，經濟發展是重要的考量因素。
		E18	技職教育順應時代潮流的變遷有助於台灣整體經濟發展。
		E19	技職教育變遷方向與台灣產業結構相契合。

構面	概念型定義	變數	前測問卷題目
文化 (C)	文化係指某一群體以共同行為、價值發展出獨特的生活型態，並以抽象化及具象化的多種面向呈現在日常生活當中 (Taylor, 1958)。教育在台灣比較像是「文化資本」，而非「人力資本」(章英華、薛承泰、黃毅志, 1996)。本文將其定義為華人傳統文化影響技職教育政策演化的程度。承泰、黃毅志, 1996)。本文將其定義為華人傳統文化影響技職教育政策演化的程度。	C20	能否在職場上取得成功，教育程度具重大影響力。
		C21	文憑價值是技職教育政策演變過程中重要考量因素之一。
		C22	高職改制綜合高中，會改變原職業學校特色。
		C23	隨著技專校院制度改變，就讀技職和普通教育，已經沒有太大差異。
		C24	技專校院改制升格主要是為滿足升學需求。
		C25	綜合高中的設置主要是滿足學生的升學需求。
		C26	技職教育政策的變遷，有助於滿足學生的自我成就感。
C27	技專教育體制擴充升學管道，有助於打破高學歷、高文憑的想法。		
社會 (S)	社會團體中皆存在階層，而人們會在人際互動中不斷追求向較高的層次移動 (Owens & Sutton, 2001)。本文將其定義為拉近社會階層，受教機會是影響因素。	S28	擴增技職學校學生升學機會，可以減少社會階層差距。
		S29	「高職免學費」可以有效提高學生就讀技職學校的意願。
		S30	相較以前，社會上對就讀技職學校的認同度已經越來越高。
		S31	由於技職教育政策的變遷，技職不再是終結教育，符合社會公義性。
		S32	社會階層較高的家庭子女，就讀技職教育的意願較低。
		S33	少子化現象會影響未來技職教育政策發展。

資料來源：本文整理

附錄二 各縣市高職學校及綜合高中校數

縣市別	學校數	有效回收問卷
台北市	31	33
新北市	30	35
基隆市	6	5
宜蘭縣	6	6
桃園縣	23	21
新竹市	8	9
新竹縣	11	12
苗栗縣	14	16
台中市	27	28
彰化縣	17	18
南投縣	12	9
雲林縣	11	12
嘉義市	9	10
嘉義縣	6	4
台南市	32	35
高雄市	28	30
屏東縣	12	8
花蓮縣	9	5
台東縣	8	6
連江縣	1	1
澎湖縣	2	2
金門縣	1	1
共計	304 校	306 份

資料來源：整理自技專校院招生策進總會，網址：<http://me.moe.edu.tw/junior/search/list>，
檢索日期於 2013 年 9 月 5 日。

參考書目

- 王秋絨（2003）。我國教改的大迷思—新極端統社。**教雙月刊**，117，41-42。
- 王震武、林文瑛（1996）。**教育改革的台灣經驗：國民教育的政策及行政措施分析**。台北：業強出版社。
- 四一〇教育改造聯盟（1996）。**民間教育改造藍圖：朝向社會正義的結構變革**。台北：時報出版社。
- 田振榮（2002）。**技職教育政策白皮書**。台北：教育部技職司。
- 田振榮、徐明珠（2003）。找回技職教育的光榮與尊嚴。國政研究報告，2013年6月2日，取自：<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/092/EC-R-092-015.htm>。
- 成露茜、羊憶蓉（1996）。邁向二十一世紀新新教育—從澳洲「關鍵能力」教育計畫試探台灣的教育前景。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 朱玉仿（2007）。技職教育改革文獻回顧與前瞻。**研習資訊**，24（3），127-134。
- 羊憶蓉、吳惠林（1996）。**分流教育與經濟發展：政策分析與實際效果**。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 吳明隆（2012）。**SPSS 操作與運用**。台北：五南出版社。
- 吳清山（1996）。**教育改革與教育發展**。台北：心理出版社。
- 李然堯（1996）。美國綜合高中對我國規劃綜合高中之啟示。**教育研習資訊**，4（5），128-137。
- 李隆盛、賴春金（2007）。技職教育現況及未來發展。**國家菁英季刊**，3（1），35-45。
- 李遠哲（2004）。關於教育改革的一些省思。**自由新聞網**，2013年9月30日，取自：<http://www.libertytimes.com.tw/2004/new/mar/5/today-yuan1.htm>。
- 林水波（1999）。**公共政策新論**。台北：智勝出版社。
- 林信榕（2001）。**教育變革分析**。台北：師大書苑。
- 邱皓政（2003）。**結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用**。台北：雙葉書廊。
- 徐聖訓（2008）。**LISREL 新手入門**。台中：滄海書局。
- 章英華、薛承泰、黃毅志（1996）。**教育分流與社會經濟地位—兼論：對技職教育改革的政策意涵**。台北：行政院教育改革審議委員會。

- 張盈堃、郭瑞坤、蔡瑞君、蔡中蓓（2005）。**誰害怕教育改革？結構行動與批判教育學**。台北：紅葉出版社。
- 張清溪（1994）。教育與人力規劃。載於張清溪（主編），**台灣的教育改革**（281-311 頁）。台北：前衛出版社。
- 張清溪、吳惠林（1996）。**教育應以經濟發展為目的？**台北：行政院教育改革審議委員會。
- 張鈿富、王瑞堦（1999）。台灣地區技職教育發展與轉變之探討。載於教育部技術及職業教育司（主編），**技職教育的回顧與前瞻**（281-311 頁），台北：教育部技職司所。
- 教育部（2011）。**建國百年技職教育專刊**。台北：行政院教育部。
- 黃俊傑、吳展良、陳昭瑛（1996）。**分流教育的改革：理論、實務與對策**。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 黃毅志、陳儀靖（2003）。台灣的升學問題：教育社會學理論與研究之檢討。**台灣教育社會學研究**，5（1），77-118。
- 楊思偉（2007）。**比較教育**。台北：心理出版社。
- 楊朝祥（2003）。升學壓力的根源與解決之道。國政研究報告，2013 年 6 月 2 日，取自：<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/092/EC-R-092-013.htm>。
- 劉曉芬（2006）。**歷史結構與教育：技職教育變革的探討**。台北：五南出版社。
- 薛承泰（2003）。**十年教改為誰築夢**。台北：心理出版社。
- Anderson, J. C., & D. W. Gerbing (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Bagozzi, R. P., & Y. Yi (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bertalanffy, L. V. (1969). *General systems theory: Foundations, development, applications* (Revised Edition). New York: George Braziller.
- Chen, H. T. (1990). *Theory-driven evaluation*. Newbury Park: Sage.
- de Vries, M. S. (2005). Generations of interactive: Policy-making in the Netherlands. *International Review of Administrative Sciences*, 71(4), 571-593.
- Hacker, J. S. (2005). Policy drift: The hidden politics of US welfare state retrenchment. In W. Streeck, & K. Thelen (Eds.), *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies* (pp. 40-82). New York, NY: Oxford University Press.

- Haydu, J. (1998). Making use of the past: Time periods as cases to compare and as sequences of problem solving. *American Journal of Sociology*, 104(2), 339-371.
- Hitchins, D. K. (2008). *Systems engineering: A 21st century systems methodology*. New York: Wiley.
- Howlett, M. (2009). Process sequencing policy dynamics: Beyond homeostasis and path dependency. *Journal of Public Policy*, 29(3), 241-262.
- Krasner, S. D. (1984). Approaches to the states: Alternative conceptions and historical dynamics. *Comparative Politics*, 16(1), 223-246.
- Lawrence, T. B., M. U. Winn, & P. D. Jennings (2001). The temporal dynamics of institutionalization. *Academy of Management Review*, 26(4), 624-644.
- Mahoney, J. W. (2000). Path dependence in historical sociology. *Theory and Society*, 29(4), 507-48.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oliver, C. (1992). The antecedents of deinstitutionalization. *Organization Studies*, 13(4), 563-588.
- Owens, D. A., & R. I. Sutton (2001). Status contests in meetings: Negotiating the informal order. In M. E. Turner (Ed.), *Groups at work: Theory and research* (pp. 25-35). NJ: L. Erlbaum.
- Pierson, P. (2004). *Politics in time: History, institutions, and social analysis*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Streeck, W., & K. Thelen (2005). *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Taylor, E. B. (1958). *Primitive culture*. New York, NY: Harper.
- Thelen, K. (2003). How institutions evolve: Insights from comparative historical analysis. In J. Mahoney, & D. Rueschemeyer (Eds.), *Comparative historical analysis in the social sciences* (pp. 208-240). Cambridge: Cambridge University Press.
- Weaver, R. K. (2010). Paths and forks or chutes and leaders: Negative feedbacks and policy regime change. *Journal of Public Policy*, 30(2), 137-62.

The Factors Causing Policy Change in Taiwan's Technological and Vocational Education: Perspective of Gradual Transformation

Hen-Chin Chen, Man-Hui Hsu^{*}

Abstract

The main purpose of this article is to apply the perspective of gradual transformation to analyze the influential context of changing technological and vocational education (TVE) policy. The sixty-year-plus history of the development of TVE is based on the theory of gradual transformation theory; consequently, a complicated causal relationship of policy change can be clearly analyzed. This article seeks to explore the main factors for TVE policy change and the causal associations between these factors and the changes implemented in the TVE policy. Besides, this article adopts both a quantitative and qualitative method, and the findings indicate that the type of policy changes includes: displacement, layering, drift and conversion. The key factors which influenced the transformation of the TVE policies are affected by the four factors in turn, including political, economic, cultural, and societal factors. Among these factors, the most important factor is the societal factor, and the least important is the political factor. Additionally, an association exists between these four factors and the changes made to the TVE policy.

* Hen-Chin Chen, Professor, Department of Public Administration and Policy, National Taipei University. e-mail: hcc31699@ms41.hinet.net.

Man-Hui Hsu, Master, Department of Public Administration and Policy, National Taipei University. e-mail: mhhsu6103@gmail.com.

Keywords: technological and vocational education, policy change, reactive type, gradual transformation, policy context